

ARTISAN®
TECHNOLOGY GROUP

Your **definitive** source for quality pre-owned equipment.

Artisan Technology Group
(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

Full-service, independent repair center
with experienced engineers and technicians on staff.

We buy your excess, underutilized, and idle equipment
along with credit for buybacks and trade-ins.

Custom engineering
so your equipment works exactly as you specify.

- Critical and expedited services
- In stock / Ready-to-ship
- Leasing / Rentals / Demos
- ITAR-certified secure asset solutions

Expert team | Trust guarantee | 100% satisfaction

All trademarks, brand names, and brands appearing herein are the property of their respective owners.

Visit our website - *Click HERE*

MiniVLS Instructions - Laser Speed Sensor

Minivls111 /112 /113 /211 /212 /213 & Minivls 112/001, Minivls 211/001

Document No: 14057 Issue 1.2
Tariff / Commodity Code 9029 2038

Table of Contents

English ..... **Page 1**

French ..... **Page 2**

Italian ..... **Page 3**

German ..... **Page 4**

Spanish ..... **Page 5**

Danish ..... **Page 6**

Dutch ..... **Page 7**

Swedish ..... **Page 8**

Contact ..... **Page 9**

EN

MiniVLS Instructions - Laser Speed Sensor

Specification

Optical Range:	100 - 2000 mm typ.
Fixing method (Threaded):	M20 x 1.5mm thread (bulkhead fixing).
Fixing method (Plain body):	Slotted for bracket mounting.
Supply current:	30mA typ.

WARNING
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS II LASER PRODUCT

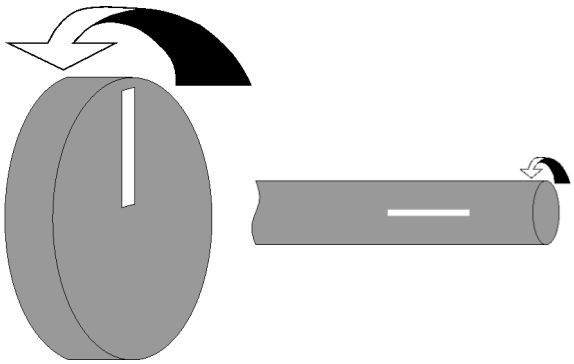
Pin Connections

	Moulded Cable	Screened Cable	
Pin 1	Brown	Red	MiniVLS xx1 5V MiniVLS xx2 8 to 24V MiniVLS xx3 6 to 12V
Pin 3	Blue	Green	Ground
Pin 4	Black	Yellow	Signal output (NPN, 4.7K pull-up internally)

Instructions for use

1. Fix a piece of reflective tape as shown below.
2. The minimum size of the reflective target in the direction of travel should be twice the size of the light source image.
3. Arrange the laser speed sensor fixing so the beam is roughly in the center of the tape.
4. With the laser speed sensor connected, the LED should light as a signal is received back from the target. On fast rotating targets the LED will appear to be on continuously. 4.7k resistor pull-up resistor is connected internally sensor, no need to connect extra pull-up resistor externally.

Tape orientation for use on discs or shafts.



Use Without Reflective Tape.

Under controlled conditions reflective tape may not be required. If there is an existing difference in reflectivity on part of the object to be monitored then this may be used e.g. keyways and slots in bright shafts, spokes of a wheel, fan blades etc.

If there is more than one target per revolution of the shaft, then the resulting reading must be divided by the number of targets to obtain the correct reading. In the case of multiple targets these must be equally spaced around the shaft or disc or jitter will occur in the measured value, this effect is most apparent at slow speeds.

On bright shafts it is possible to paint a black non-reflective segment and conversely on non-reflective shafts a white mark can be painted.

Caution

The unit detects contrasts in reflectivity no differences in colour.

As conditions can vary greatly from application to application some experimentation may be required to determine the best method.

FR

Instructions pour le MiniVLS - Capteur de vitesse laser

Spécification

Portée optique :	100 - 2000 mm typ.
Méthode de fixation (filetée) :	Filetage M20 x 1,5 mm (fixation à la cloison).
Méthode de fixation (corps lisse) :	Fendu pour le montage sur support
Courant d'alimentation :	30mA typ.

AVERTISSEMENT
RAYONNEMENT LASER
NE PAS FIXER LE FAISCEAU
PRODUIT LASER DE CLASSE II

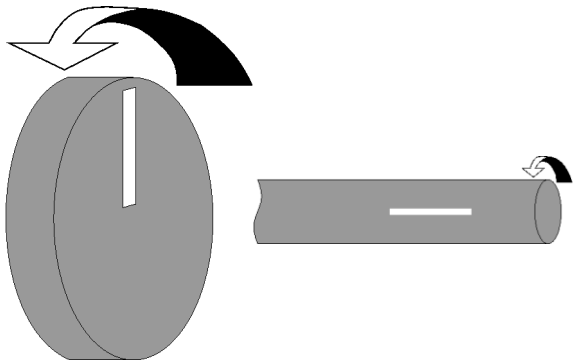
Connexions des broches

	Câble moulé	Câble blindé	
Broche 1	Marron	Rouge	MiniVLS xx1 5V MiniVLS xx2 8 à 24V MiniVLS xx3 6 à 12V
Broche 3	Bleu	Vert	Masse
Broche 4	Noir	Jaune	Sortie du signal (NPN, 4,7K excursion haute interne)

Mode d'emploi

1. Fixez un morceau de bande réfléchissante comme indiqué ci-dessous.
2. La taille minimale de la cible réfléchissante dans la direction du déplacement doit être le double de la taille de l'image de la source lumineuse.
3. Disposez la fixation du capteur de vitesse laser de manière à ce que le faisceau soit à peu près au centre de la bande.
4. Lorsque le capteur de vitesse laser est connecté, la LED doit s'allumer lorsqu'un signal est reçu en retour de la cible. Sur les cibles à rotation rapide, la LED semble être allumée en permanence. 4.La résistance à excursion haute de 7k est connectée au capteur interne, il n'est pas nécessaire de connecter une résistance à excursion haute supplémentaire à l'extérieur.

Orientation de la bande pour utilisation sur des disques ou des arbres.



Utilisation sans bande réfléchissante.

Dans des conditions contrôlées, la bande réfléchissante peut ne pas être nécessaire. S'il existe une différence de réflectivité sur une partie de l'objet à surveiller, elle peut être utilisée, par exemple, pour les rainures et les fentes des arbres brillants, les rayons d'une roue, les pales d'un ventilateur, etc.
S'il y a plusieurs cibles par révolution de l'arbre, le résultat doit être divisé par le nombre de cibles pour obtenir la lecture correcte. Dans le cas de cibles multiples, celles-ci doivent être espacées de manière égale autour de l'arbre ou du disque ou un sautillement se produira dans la valeur mesurée, cet effet apparaît encore davantage à faible vitesse.
Sur les arbres brillants, il est possible de peindre un segment noir non réfléchissant et inversement sur les arbres non réfléchissants, une marque blanche peut être peinte.

Attention

L'appareil détecte les contrastes de réflectivité et non les différences de couleur.
Puisque les conditions peuvent varier considérablement d'une application à l'autre, il peut s'avérer nécessaire de procéder à des expérimentations pour déterminer la meilleure méthode.

Istruzioni MiniVLS - Sensore di velocità laser

Specifiche

Distanza ottica:	100 - 2000 mm tip.
Metodo di fissaggio (filettato):	Filettatura M20 x 1,5mm (fissaggio a paratia).
Metodo di fissaggio (corpo liscio):	Scanalato per il montaggio della staffa
Corrente di alimentazione:	30 mA tip.

ATTENZIONE
RADIAZIONE LASER
NON FISSARE IL RAGGIO
PRODOTTO LASER DI CLASSE II

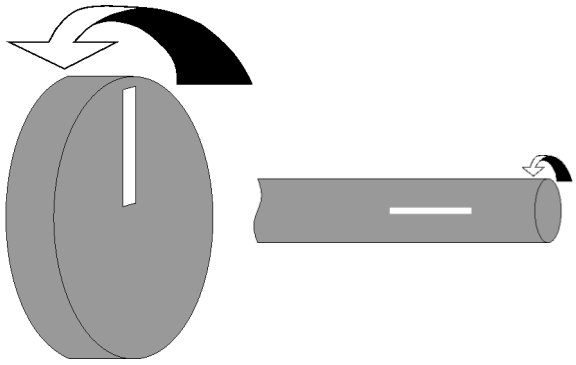
Connessioni dei pin

	Cavo stampato	Cavo schermato	
Pin 1	Marrone	Rosso	MiniVLS xx1 5 V MiniVLS xx2 da 8 a 24 V MiniVLS xx3 da 6 a 12 V
Pin 3	Blu	Verde	Terra
Pin 4	Nero	Giallo	Uscita del segnale (NPN, 4,7 K pull-up interno)

Istruzioni per l'uso

1. Fissare un pezzo di nastro riflettente come mostrato di seguito.
2. La dimensione minima del bersaglio riflettente nella direzione di marcia deve essere il doppio della dimensione dell'immagine della sorgente luminosa.
3. Disporre il fissaggio del sensore di velocità laser in modo che il raggio sia approssimativamente al centro del nastro.
4. Con il sensore di velocità laser collegato, il LED si accende al momento della ricezione di un segnale dal bersaglio. Su bersagli che ruotano velocemente il LED apparirà come acceso in continuo. Il resistore di pull-up da 4,7 k è collegato internamente al sensore. Non è necessario collegare esternamente altri resistori di pull-up.

Orientamento del nastro per l'uso su dischi o alberi.



Utilizzo senza nastro riflettente.
In condizioni controllate il nastro riflettente non è necessario. È possibile utilizzare il nastro in caso di differenza di riflettività su una parte dell'oggetto da monitorare, ad esempio scanalature e chiavette in alberi luminosi, raggi di una ruota, pale di un ventilatore, ecc.
Al fine di ottenere una corretta lettura, laddove sia presente più di un bersaglio per rotazione dell'albero, la lettura risultante deve essere divisa per il numero di bersagli. Per evitare eventuali jitter nel valore misurato, che è un effetto più evidente alle basse velocità, nel caso di obiettivi multipli, questi devono essere equamente distanziati intorno all'albero o al disco.
Su alberi luminosi è possibile dipingere un segmento nero non riflettente. Viceversa su alberi non riflettenti è possibile dipingere un segno bianco.

Attenzione
L'unità rileva i contrasti di riflettività e non le differenze di colore.
Poiché le condizioni possono variare notevolmente da un'applicazione all'altra, è consigliabile eseguire delle prove per determinare il metodo migliore.

DE

MiniVLS Anleitung - Laser-Geschwindigkeitssensor

Spezifikation

Optische Reichweite:	100 - 2000 mm
Befestigungsmethode (mit Gewinde):	M20 x 1,5 mm Gewinde (Schottbefestigung).
Befestigungsmethode (flacher Körper):	Geschlitzt für Halterungsmontage
Versorgungsstrom:	30mA

WARNUNG
LASERSTRAHLUNG
NICHT IN DEN STRAHL
STARREN LASERPRODUKT
DER KLASSE II

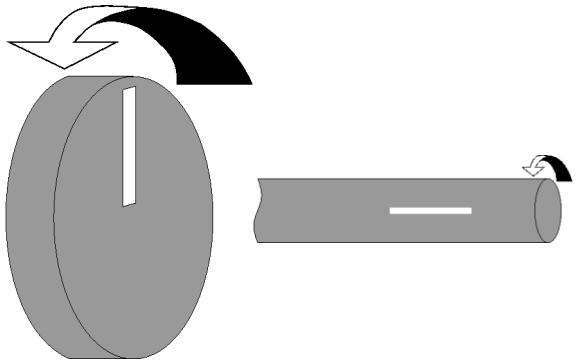
Pin-Anschlüsse

	Gegossenes Kabel	Abgeschirmtes Kabel	
Pin 1	Braun	Rot	MiniVLS xx1 5V MiniVLS xx2 8 bis 24V MiniVLS xx3 6 bis 12V
Pin 3	Blau	Grün	Masse
Pin 4	Schwarz	Gelb	Signalausgang (NPN, 4,7K Pull-up intern)

Gebrauchsanweisung

1. Ein Stück Reflexionsband wie unten gezeigt befestigen.
2. Die Mindestgröße des Reflexionsziels in Verfahrtrichtung sollte doppelt so groß sein wie das Bild der Lichtquelle.
3. Die Befestigung des Laser-Geschwindigkeitssensors so anordnen, dass sich der Strahl etwa in der Mitte des Bandes befindet.
4. Wenn der Laser-Geschwindigkeitssensor angeschlossen ist, sollte die LED aufleuchten, wenn ein Signal vom Ziel zurückkommt. Bei schnell rotierenden Zielen scheint die LED ständig zu leuchten. 4.7k-Pull-up-Widerstand ist sensorintern angeschlossen, es muss kein zusätzlicher Pull-up-Widerstand extern angeschlossen werden.

Bandausrichtung zur Verwendung auf Scheiben oder Wellen.



Verwendung ohne Reflexionsband.

Unter kontrollierten Bedingungen ist möglicherweise kein Reflexionsband erforderlich. Wenn an einem Teil des zu überwachenden Objekts einen Unterschied in der Reflektivität gibt, kann dieser genutzt werden, z. B. Nuten und Schlitze in blanken Wellen, Speichen eines Rades, Lüfterflügel usw.
Wenn es mehr als ein Ziel pro Umdrehung der Welle gibt, muss der resultierende Messwert durch die Anzahl der Ziele geteilt werden, um den korrekten Messwert zu erhalten. Bei mehreren Zielen müssen diese gleichmäßig um die Welle bzw. Scheibe verteilt sein, sonst kommt es zu Schwankungen im Messwert, dieser Effekt ist bei langsamen Geschwindigkeiten am deutlichsten.
Auf helle Wellen kann ein schwarzes, nicht reflektierendes Segment gemalt werden und umgekehrt kann auf nicht reflektierende Wellen eine weiße Markierung gemalt werden.

Vorsicht

Das Gerät erkennt Kontraste in der Reflektivität, nicht Unterschiede in der Farbe.
Da die Bedingungen von Anwendung zu Anwendung stark variieren können, sind möglicherweise einige Experimente erforderlich, um die beste Methode zu ermitteln.

Instrucciones del Sensor de velocidad láser MiniVLS

Especificaciones

Rango óptico:	100 - 2000 mm típ.
Método de fijación (roscado):	Rosca M20 x 1,5 mm (fijación en tabique).
Método de fijación (cuerpo liso):	Ranurado para el montaje del soporte
Corriente de alimentación:	30mA típ.

ADVERTENCIA
RADIACIÓN LÁSER
NO MIRE FIJAMENTE AL RAYO
PRODUCTO LÁSER DE CLASE II

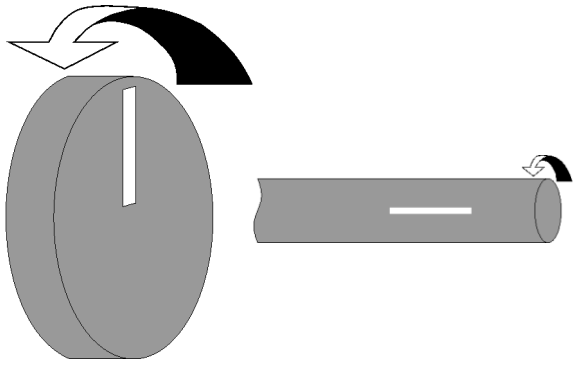
Conexiones de pines

	Cable moldeado	Cable blindado	
Pin 1	Marrón	Rojo	MiniVLS xx1 5V MiniVLS xx2 8 a 24V MiniVLS xx3 6 a 12V
Pin 3	Azul	Verde	Tierra
Pin 4	Negro	Amarillo	Salida de señal (NPN, amplificación interna de 4,7K)

Instrucciones de uso

1. Pegue un trozo de cinta reflectante como se muestra a continuación.
2. La medida mínima del punto reflectante en el sentido del desplazamiento debe ser el doble de la de la imagen de la fuente de luz.
3. Coloque el soporte del sensor de velocidad láser de forma que el rayo quede más o menos en el centro de la cinta.
4. Con el sensor de velocidad láser conectado, el LED debe encenderse al recibir una señal del objetivo. El LED parecerá encenderse de forma continua en los puntos de giro rápido. La resistencia de amplificación de 4,7k está conectada al sensor de forma interna, por lo que no es necesario añadir ninguna resistencia de amplificación externa.

Orientación de la cinta para su uso en discos o ejes.



Uso sin cinta reflectante.

Es posible que, en condiciones controladas, no sea necesaria la cinta reflectante. En caso de producirse diferencias en la reflectividad de una parte del objeto a controlar, podrán emplearse, por ejemplo, chaveteros y ranuras en ejes brillantes, en los radios de una rueda o en las aspas de un ventilador, entre otros.
De haber más de un punto focal por cada giro del eje, se deberá dividir la lectura resultante por el número de puntos focales a fin de determinar la lectura correcta. Si se trata de varios puntos, éstos deberán espaciarse por igual alrededor del eje o del disco; de lo contrario, se producirá una fluctuación en el valor medido, siendo este efecto más evidente a bajas velocidades.
Es posible pintar sobre los ejes brillantes una franja negra no reflectante; por el contrario, sobre los ejes no reflectantes se puede pintar una marca blanca.

Precaución

El aparato no detecta las diferencias de color, sino los contrastes de reflectividad.
Podría ser necesario realizar algunas pruebas con el fin de determinar el mejor método, dado que las condiciones pueden variar mucho de una aplicación a otra.

MiniVLS-instruktioner - Laserhastighedssensor

Specifikation

Optisk rækkevidde:	100 - 2000 mm typ.
Fastgørelsesmetode (gevind):	M20 x 1,5 mm gevind (fastgørelse på skot).
Fastgørelsesmetode (kun enhed):	Slids til montering af beslag
Strømforbrug:	30mA typ.

ADVARSEL
LASERSTRÅLING
STIR IKKE IND I STRÅLEN
KLASSE II LASERPRODUKT

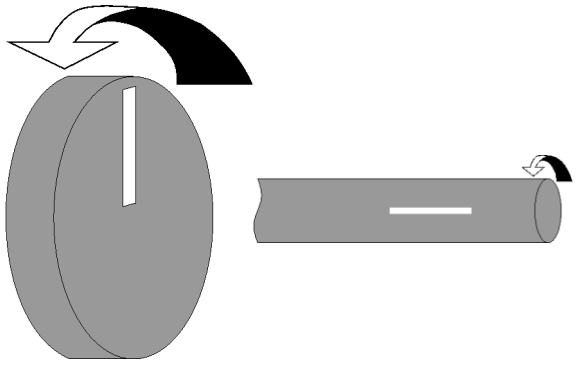
Pin-forbindelser

	Støbt kabel	Beskyttet kabel	
Pin 1	Brun	Rød	MiniVLS xx1 5V MiniVLS xx2 8 til 24V MiniVLS xx3 6 til 12V
Pin 3	Blå	Grøn	Jord
Pin 4	Sort	Gul	Signaludgang (NPN, 4.7K pull-up internt)

Brugsanvisning

1. Fastgør et stykke reflekterende tape som vist nedenfor.
2. Minimumsstørrelsen på det reflekterende mål i kørselsretningen skal være dobbelt så stort som lyskilde-billedet.
3. Arranger laserhastighedssensorens fastgørelse, så strålen er omtrent i midten af tapen.
4. Når laserhastighedssensoren er tilsluttet, skal LED'en lyse, når et signal modtages fra målet. På hurtigt roterende mål ser LED ud til at være tændt kontinuerligt. 4.7k modstand pull-up modstand er tilsluttet intern sensor, ingen grund til at tilslutte ekstra pull-up modstand eksternt.

Tapeorientering til brug på diske eller aksler.



Brug uden reflekterende tape.
Under kontrollerede forhold er reflekterende tape muligvis ikke nødvendig. Hvis der er en eksisterende forskel i refleksionsevne på en del af objektet der skal overvåges, kan dette anvendes f.eks. noter og slidser i lyse aksler, eger på et hjul, ventilatorblade osv.
Hvis der er mere end et mål pr. omdrejning af akslen, skal den resulterende aflæsning divideres med antallet af mål for at opnå den korrekte aflæsning. I tilfælde af at der er flere mål, skal disse være lige fordelt omkring akslen, eller skiven, ellers vil der forekomme rystelser i den målte værdi, denne effekt er mest synlig ved lave hastigheder.
På lyse aksler er det muligt at male et sort ikke-reflekterende segment, og omvendt på ikke-reflekterende aksler kan der males et hvidt mærke.

Advarsel
Enheden registrerer kontraster i refleksionsevne og ikke forskelle i farve.
Da forholdene kan variere meget fra anvendelse til anvendelse, kan det være nødvendigt med nogle eksperimenter for at bestemme den bedste metode.

NL

Instructies MiniVLS - Lasersnelheidssensor

Specificatie

Optisch bereik:	100 - 2000 mm typ.
Bevestigingsmethode (schroefdraadbehuizing):	M20 x 1,5 mm schroefdraad (bevestiging op paneel).
Bevestigingsmethode (gladde behuizing):	Sleuven voor beugelmontage
Voedingsstroom:	30 mA typ.

WAARSCHUWING
LASERSTRALING
NIET IN DE STRAAL STAREN
KLASSE II LASERPRODUCT

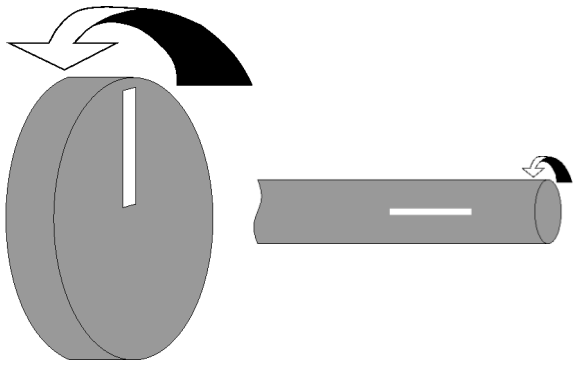
Penverbindingen

	Gegoten kabel	Afgeschermde kabel	
Pen 1	Bruin	Rood	MiniVLS xx1 5 V MiniVLS xx2 8 tot 24 V MiniVLS xx3 6 tot 12 V
Pen 3	Blauw	Groen	Massa
Pen 4	Zwart	Geel	Signaaluitgang (NPN, intern 4,7K pull-up)

Instructies voor gebruik

1. Bevestig een stukje reflecterend plakband zoals hieronder afgebeeld.
2. De minimale afmeting van het reflecterende doelwit in de draairichting moet tweemaal zo groot zijn als het beeld van de lichtbron.
3. Zorg ervoor dat de lasersnelheidssensor zodanig is bevestigd dat de straal zich ongeveer in het midden van het plakband bevindt.
4. Als de lasersnelheidssensor is aangesloten, moet de LED oplichten wanneer een signaal van het doelwit wordt terugontvangen. Bij snel draaiende doelwitten lijkt het of de LED continu brandt. Een pull-up-weerstand van 4,7K is intern met de sensor verbonden; het is dus niet nodig om extern een extra pull-up-weerstand aan te sluiten.

Plaatsing van het plakband voor gebruik op schijven of assen.



Gebruik zonder reflecterend plakband.

Onder gecontroleerde omstandigheden is reflecterend plakband wellicht niet nodig. Indien er een bestaand verschil in reflectievermogen is op een deel van het te controleren object, kan dit worden gebruikt, b.v. spiebanen en sleuven bij lichte assen, spaken van een wiel, ventilatorbladen enz.
Indien er meer dan één doelwit per omwenteling van de as is, moet de resulterende aflezing worden gedeeld door het aantal doelwitten om de juiste aflezing te verkrijgen. In het geval van meerdere doelwitten moeten deze op gelijke afstand van elkaar rond de as of schijf liggen, anders zal er interferentie optreden in de gemeten waarde; dit effect is het duidelijkst bij lage snelheden.
Op lichte assen kan een zwart niet-reflecterend segment worden geschilderd en omgekeerd kan op niet-reflecterende assen een witte markering worden geschilderd.

Let op

Het toestel detecteert contrasten in reflectiviteit, geen verschillen in kleur.
Aangezien de omstandigheden van toepassing tot toepassing sterk kunnen verschillen, kan enig experimenteren nodig zijn om de beste methode te bepalen.

MiniVLS-instruktioner - Laserhastighetssensor

Specifikation

Optiskt intervall:	100 - 2000 mm typ.
Fixeringsmetod (gängad):	M20 x 1,5 mm gänga (skottmontering).
Fixeringsmetod (Vanligt hölje):	Spår för fästets montering
Matningsström:	30 mA typ.

VARNING
LASERSTRÅLNING
STIRRA INTE IN I STRÅLEN
KLASS II LASERPRODUKT

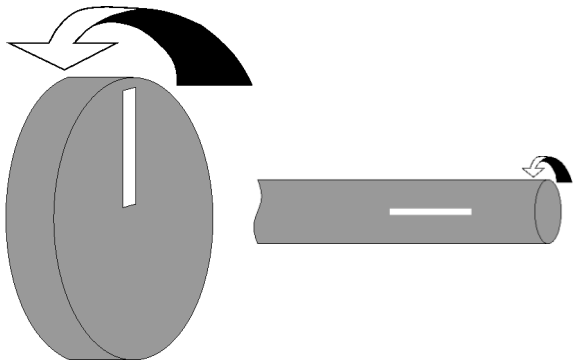
Stiftanslutningar

	Gjuten kabel	Skärmad kabel	
Stift 1	Brun	Röd	MiniVLS xx1 5 V MiniVLS xx2 8 to 24 V MiniVLS xx3 6 to 12 V
Stift 3	Blå	Grön	Jord
Stift 4	Svart	Gul	Signalutgång (NPN, 4,7 K pull-up internt)

Användningsinstruktioner

1. Fäst en bit reflekterande tejp enligt nedan.
2. Den minsta storleken på det reflekterande målet i körriktningen bör vara dubbelt så stor som ljuskällans bild.
3. Ordna fixeringen av laserhastighetssensorn så att strålen ligger ungefär i mitten av tejpen.
4. När laserhastighetssensorn är ansluten ska lysdioden tändas när en signal tas emot från målet. På snabbt roterande mål verkar lysdioden lysa kontinuerligt. 4,7 k resistor pull-up resistor är ansluten internt till sensorn, inget behov av att ansluta extra pull-up resistor externt.

Tejporientering för användning på skivor eller axlar.



Använd utan reflekterande tejp.
Under kontrollerade förhållanden behövs inte reflekterande tejp. Om det finns en existerande skillnad i reflektionsförmåga på en del av objektet som ska övervakas kan detta användas t.ex. kilspår och spår i ljusa axlar, ekrar på ett hjul, fläktblad etc.
Om det finns mer än ett mål per axelvarv, måste den resulterande avläsningen divideras med antalet mål för att få rätt avläsning. I fallet med flera mål måste dessa vara lika fördelade runt axeln eller skivan eller så kommer jitter kommer att uppstå i det uppmätta värdet, denna effekt är tydligast vid låga hastigheter.
På ljusa axlar är det möjligt att måla ett svart icke-reflekterande segment och omvänt på icke-reflekterande axlar kan ett vitt märke målas.

Varning
Enheten upptäcker kontraster i reflektionsförmåga och inte skillnader i färg.
Eftersom förhållandena kan variera kraftigt från applikation till applikation kan vissa experiment krävas för att bestämma den bästa metoden.



61-65 Lever Street

Bolton

Lancashire

UK

BL3 2AB

Email: Sales@compactinstruments.co.uk

Tel: +44 (0)1204 532544

Artisan Technology Group is an independent supplier of quality pre-owned equipment

Gold-standard solutions

Extend the life of your critical industrial, commercial, and military systems with our superior service and support.

We buy equipment

Planning to upgrade your current equipment? Have surplus equipment taking up shelf space? We'll give it a new home.

Learn more!

Visit us at **artisantg.com** for more info on price quotes, drivers, technical specifications, manuals, and documentation.

Artisan Scientific Corporation dba Artisan Technology Group is not an affiliate, representative, or authorized distributor for any manufacturer listed herein.

We're here to make your life easier. How can we help you today?

(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

ARTISAN® TECHNOLOGY GROUP